

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 27 日 (27.01.2005)

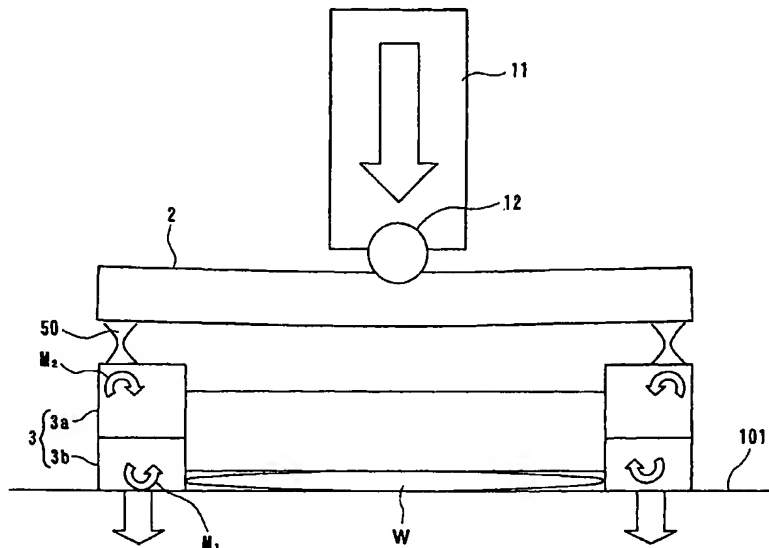
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/007342 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B24B 37/00, 37/04, 57/00, H01L 21/304
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010364
- (22) 国際出願日: 2004 年 7 月 14 日 (14.07.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-275406 2003 年 7 月 16 日 (16.07.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 荏原製作所 (EBARA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鍋谷 治 (NABEYA, Osamu) [JP/JP]; 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社 荏原製作所 内 Tokyo (JP). 戸川 哲二 (TOGAWA, Tetsuji) [JP/JP]; 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社 荏原製作所 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 渡邊 勇, 外 (WATANABE, Isamu et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 7 丁目 5 番 8 号 GOWA 西新宿 4 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: POLISHING APPARATUS

(54) 発明の名称: 研磨装置



(57) Abstract: Disclosed is a top ring for holding a semiconductor wafer used in a polishing apparatus for semiconductor wafers. The top ring comprises a retainer ring for holding the peripheral edge of an object to be polished and a generally disk-like housing connected to the shaft of the top ring. The bending moment acting on the retainer ring can be reduced by means of a connecting structure between the retainer ring and the housing or the rigidity of the housing. Consequently, the surface pressure of the bottom of the retainer ring can be uniform, and thus there can be prevented uneven wear of the retainer ring.

[続葉有]

WO 2005/007342 A1



(57) 要約:

本発明は、半導体ウエハ等の研磨装置の、特に半導体ウエハを保持するトップリングに関するものである。トップリングは、研磨対象物の外周縁を保持するリテーナリングと、トップリング軸に連結される略円盤状のハウジングを有し、リテーナリングとハウジングの連結部の構成又はハウジングの剛性によって、リテーナリングに作用する曲げモーメントを小さくすることができる。これにより本願発明は、リテーナリング底面の面圧を一定にするとともにリテーナリングの偏摩耗を防止するという効果を発揮している。